

De sensor zorgt wel voor oma

Belgisch systeem houdt ouderen die nog thuis wonen in de gaten en waarschuwt familie bij problemen

LEEN VERVAEKE
BRUSSEL

Een huis vol sensoren, waarmee de gezondheid van ouderen automatisch wordt opgevolgd. Met dat systeem hopen Belgische wetenschappers bejaarden in de toekomst langer thuis te kunnen laten wonen. Een eerste experiment heeft veelbelovende resultaten opgeleverd.

Stel je voor: een 75-jarige weduwnaar, die goed te been is maar al een keer uitgegleden is in de badkamer. Zijn kinderen maken zich zorgen: is vader wel in staat om voor zichzelf te zorgen, slaat hij snel genoeg alarm als hij ziek is, en wat als hij nog eens valt? Ze willen hem wel thuis laten wonen, maar ze kunnen toch moeilijk elke dag komen kijken?

Het is een herkenbare situatie voor velen, maar wetenschappers van de KU Leuven en de hogeschool Thomas More hebben mogelijk een oplossing gevonden. Ze experimenteren met sensoren en computeralgoritmes onder de naam AMACS, waarmee ze van op afstand kunnen nagaan of een oudere voldoende voor zichzelf zorgt, en of deze persoon er niet op

achteruitgaat of valt. De sensoren worden in het huis waar de oudere geplaatst. Ze meten waar de inwoner zich bevindt, hoe snel hij zich voortbeweegt, welke apparaten (op gas of elektriciteit) hij gebruikt en – als de persoon niet beweegt – of hij gevallen is. Zo krijgt het systeem een goed beeld van het dagelijkse levenspatroon van de oudere persoon, en kan het alarm slaan als er afwijkingen optreden.

Ondervoeding

“Als een oudere bijvoorbeeld nooit de koelkast opentrekt of het fornuis gebruikt, dan kan dat op een voedingsprobleem wijzen”, zegt professor Koen Milisen, verbonden aan de dienst geriatrie van het UZ Leuven. Samen met zijn collega Jos Tournoy is hij verantwoordelijk voor de medische kant van het onderzoek. “Dat kan tot ondervoeding leiden. Het is belangrijk om dat op tijd vast te stellen.

“Met de sensoren kunnen we ook tekenen van dementie opsporen. Vaak hebben personen met dementie slaapproblemen, en vertonen ze afwijkingen in hun dagelijks leefpatroon. Aanvankelijk is dat subtiel, en wordt het door de persoon met dementie soms verborgen gehouden. Met de sensoren kun je dat vroeger zien. En hoe vroeger de diagnose gesteld wordt, hoe beter.”

De gegevens van de sensoren

worden voortdurend door een centrale computer geanalyseerd. Als de oudere valt, dan stuurt de computer meteen een sms’je naar de familie. Als de oudere steeds langer doet over de afstand van zijn woonkamer naar zijn slaapkamer, vergeet te eten of ’s nachts wakker is en overdag slaapt, dan kan de computer dat aan de familie, de huisarts of de thuisverpleging melden.

“Het thuiszorgteam kan dan samen met de familie op zoek gaan naar een oplossing”, zegt Bart Vanrumste, professor aan het departement elektrotechniek van de KU Leuven. Samen met Marc Mertens van de hogeschool Thomas More leidt hij de technologische kant van het project.

“Als blijkt dat het valrisico groot

‘Met de sensoren kunnen we ook tekenen van dementie opsporen. Afwijkingen in het dagelijks leefpatroon worden sneller opgemerkt’

KOEN MILISEN
EN JOS TOURNOY
DIENST GERIATRIE UZ LEUVEN

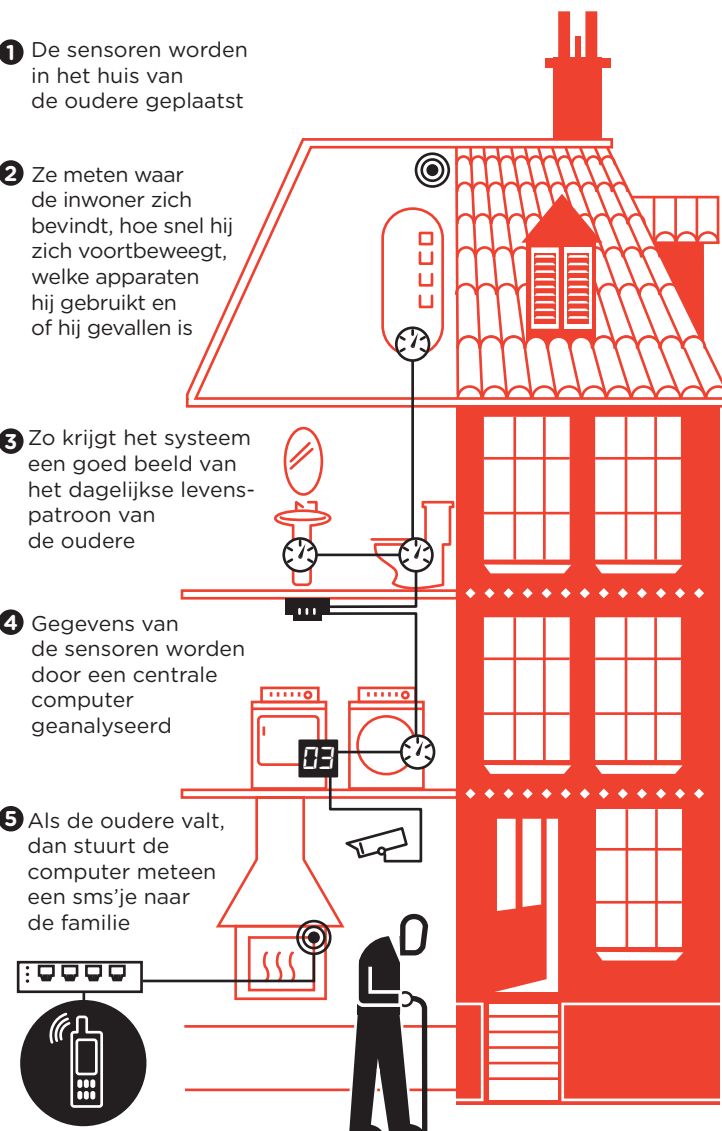
is, moet je misschien aanpassingen doen in huis. Of als de oudere niet meer kan koken, kunnen er maaltijden aan huis komen. Als je iemand via deze technologie een jaar langer thuis kunt laten wonen, kan dat erg waardevol zijn.”

Trager wandelen

De afgelopen tijd hebben de wetenschappers het AMACS-systeem uitgetest bij drie alleenwonende ouderen in een serviceflat. Dat leverde opzienbarende resultaten op: de sensoren konden precies vertellen wanneer er problemen waren bij de proefpersonen.

Zo werden bij één deelnemer twee ziekte dagen gesignaleerd, toen de man ongewoon lang in bed bleef liggen. De sensoren merkten ook dat hij in die dagen trager wandelde, en ze registreerden het toen de man viel. Een andere deelnemer deed op een gegeven moment ongewoon lang over het toiletbezoek. Zij bleek een infectie aan de urinewegen te hebben.

De resultaten van de pilotstudie zijn veelbelovend, en doen hopen op een nieuwe oplossing voor thuiswonende ouderen. Maar er is nog bijkomend onderzoek nodig, en het systeem moet bij een veel grotere groep ouderen worden getest. Vermoedelijk zal het vijf tot tien jaar duren voordat het systeem in Vlaanderen op grote schaal kan worden gebruikt.



‘SPITS-TECHNOLOGIE’

AUTOGIDS

VOOR DE SPITSVONDIGE PRIJS VAN
€ 13.599⁽¹⁾

Aanbevolen catalogusprijs	€ 16.100
Korting	€ 1.751
Nettoprijs	€ 14.349
Overnamepremie ⁽²⁾	€ 750
Technology options ⁽³⁾	Gratis
(t.w.v. € 900)	

De FORD **FOCUS** is uitgerust met een reeks spitstechnologieën die het verschil maken voor uw rijervaring. Ontdek in april onze **gratis technologieën⁽³⁾** op alle modellen.



3,4-6,3 L/100 KM. 88-146 G/KM CO₂.

(1) Prijs incl. 21% BTW voor de Focus Go 1.6 benzine 5d - 85pk - 5v. Prijs na aftrek van alle premies. (2) Bij aankoop van een nieuwe Ford wagen (met uitzondering van Ka, Focus electric en Tourneo Connect Ambiente) geven wij u een extra premie van € 750 incl. BTW bij overname van uw oude wagen (eender welk merk). (3) Actie t.w.v. € 900 incl. BTW voor Fiesta, Focus (met uitz. van Focus electric), B-MAX, C-MAX, Grand C-MAX en Kuga en t.w.v. € 1.300 incl. BTW voor Mondeo, S-MAX en Galaxy. Opties vrij te kiezen uit de afzonderlijke opties en optiepacks vermeld op de prijslijst excl. metaalkleur, speciale metaalkleur en speciale niet-metaalkleur.

Actie geldig op bestellingen van 01/04/2014 t.e.m. 30/04/2014. Niet geldig voor fleet en Ford personeel. Contacteer uw Ford verdeler voor meer informatie over deze aanbiedingen of over specifieke fleet- en Ford-personeelsvoorwaarden. De afgebeelde wagen is uitgerust met opties. Geef voorrang aan veiligheid. Milieu-informatie [KB 19/03/2004]; www.nl.ford.be/milieu.